

**28449 Valimotekniikan perusteet**  
**Tentti 27.10.1997**

Juhani Orkas

---

**Kirjoita jokaiseen vastauspaperiin:**

- **opintojakson tunnus ja nimi**
- **tentin päivämäärä**
- **nimi (SUKUNIMI + etunimet)**
- **opiskelijanumero**

---

1. Selitä lyhyesti ja/tai määrittele käsitteet:

- a. seinämäherkkyys
- b. jähmettymismoduuli ja sen käyttö
- c. peitoste
- d. cold-box -keerna
- e. täysmuottikaavaus
- f. furaanihiekkä
- g. hiiliekvivalentti
- h. jauheleikkaus
- i. päästö eli hellitys
- j. jakotaso
- k. silumiini
- l. ADI

(12p)

2. Pikavalmistus, rapid prototyping valumallivarusteiden valmistuksessa.

(6p)

3. Kupoliuuni vs. induktiouuni valuraudan sulatuksessa. Vertaile menetelmiä esim. tuotannonohjauksen, metallurgian, kustannusten, raaka-aineiden ja ympäristökysymysten suhteen.

(6p)

4. Valukappaleiden CT -mittatoleranssijärjestelmä.

(6p)

5. Selvitä tuorehiekan koostumus ja valmistus sekä kaavausmenetelmät, joissa tuorehiekoilla on yhä suuri merkitys.

(6p)